***Fase de Analisis proyecto 1  
DPOO  
Grupo 2***

***202413021***

**ENTIDADES DENTRO DEL CASO**

1. Atracciones:

-Atracciones mecánicas.

-Espectáculos.

-Atracciones Culturales.

2. Empleados:

-Cajeros.  
 -Cocineros.  
 -Empleados generales de servicio.  
 -Empleados capacitados para las atracciones mecánicas.

3. Tiquetes:

-Tiquetes básicos.  
 -Tiquetes Familiares.  
 -Tiquetes Oro.  
 -Tiquetes Diamante.  
 -Tiquetes de Temporada.  
 -Entrada individual.  
 -Tiquete FastPass.

4. Clientes:

-Visitantes del parque.  
 -Empleados (también pueden comprar tiquetes de acceso.)

5. Lugares de servicio:

-Cafeterías.  
 -Tiendas.  
 -Taquillas.  
 -Baños.

6. Administrador: Encargado de la gestión del parque.

**ATRIBUTOS**

1. Atracciones:

-Nombre.

-Ubicación.

-Cupo máximo de personas.

-Número mínimo de empleados encargados del funcionamiento.

-Restricción de funcionamiento relacionada con el clima.

-Nivel de exclusividad (Depende del tiquete que se adquiera).

-Disponibilidad (eventos específicos, temporada específica del año, todo el año).  
-exclusividad (diamante, oro, familiar, etc).

* 1. Atracción mecánica:

-Altura mínima.

-Altura máxima.

-Peso mínimo.

-Peso máximo.

-Restricción relacionada a la salud (vértigo, problemas cardiacos u alguna discapacidad).  
-Riesgo (bajo, medio, alto).

1.2 Atracción cultural:  
 -Edad mínima.

2. Empleado:  
 -Nombre.  
 -ID.  
 -login.  
 -contraseña  
 -Capacitación (para atracciones específicas, majeo y preparación de alimentos).  
 -horas extra.  
 -turnos asignados.

2.1 Cajero

-puede cubrir cocina (boolean).  
 -lugares habilitados (cafeterías, tiendas, taquillas o atracciones).

2.2 Cocinero:

-Certificaciones (manipulación de alimentos, seguridad en cocina)  
 -puede trabajar en la caja (boolean).

2.3 Operador Atracciones:

-Atracciones habilitadas (en las que puede trabajar).  
 -nivel riesgo (medio o alto).  
 -Certificaciones (primeros auxilios, salvavidas, etc).

2.4 Servicio general:

-Zonas asignadas (cafeterías, baños, taquillas, etc).  
 -especialidad (limpieza, instructor, entretenimiento, mantenimiento eléctrico, etc).

3.Lugar servicio:

-ID.  
 -Nombre.  
 -empleados asignados.

3.1 Cafetería:

-Al menos 1 cajero.  
 -Al menos 1 cocinero.

3.2 Tienda:

-Al menos 1 cajero.

3.3 Taquilla:

-Al menos 1 cajero.

4. Turno:

-Tipo (apertura o cierre).  
 -Fecha.  
 -Empleados asignados.  
 -Lugar asignado (lugar de servicio o atracción).

5. Clientes:

-Nombre.  
 -ID.  
 -Tiquetes adquiridos.

6. Tiquete:

-ID (código único del tiquete).  
 -fecha compra.  
 -precio base (para público general).  
 -precio empleados (aplica un descuento para trabajadores del parque).  
 -estado (Usado, No usado, Vencido).  
 -método compra (Online, taquilla).  
 -descuento empleado (porcentaje de descuento según el empleado).  
 -Cliente asociado (Cliente dueño del tiquete).

6.1 Tiquete Básico:  
 -fecha uso.

6.2 Tiquete familiar:  
 -atracciones permitidas.

6.3 Tiquete oro:  
 -atracciones permitidas (familiar + oro).

6.4 Tiquete diamante:  
 -atracciones permitidas (todas).

6.5 Tiquete temporada:  
 -fecha inicio.  
 -fecha fin.  
 -tipo temporada (semanal, mensual, estacional, semestral, anual).  
 -categoría (familiar, oro, diamante, etc).

6.6 Entrada individual:  
 -atracción asociada.  
 -fecha uso.

6.7 Fastpass:  
 -fecha validez.  
 -tipo tiquete (diamante, oro, familiar, etc).

7. Venta:  
 -ID.  
 -fecha.  
 -cajero.  
 -tiquetes vendidos.  
 -precio total.

**RESTRICCIONES DEL PROYECTO**

***Restricciones funcionales:***

* Atracciones:
* En caso de climas extremos, las atracciones no estarán habilitadas.
* Mecánicas: altura máx./min, peso máx./min, restricciones de salud.
* Culturales: edad min.
* Tiquetes:
* Tiquetes de temporada tienen un rango especifico de fecha en el que se puede usar.
* FastPass se pueden usar en fecha única.
* Tiquetes para empleados tienen un descuento dependiendo del empleado.
* Empleados:
* Los operadores deben trabajar únicamente en aquellas atracciones que cumplan con su nivel de riesgo (medio/alto).
* Lugares de servicio:
* Cafeteria: debe tener al menos 1 cajero y 1 cocinero.
* Taquilla: debe tener al menos 1 cajero.
* Tienda: debe tener al menos 1 cajero.
* Atracciones: debe tener al menos 1 operador y 1 cajero.
* Restricciones técnicas:
* Toda la información debe ser persistente. (carpeta externa para almacenar datos).
* Todos los usuarios del sistema deben tener un login y un password.
* Aplicación hecha en Java.